

Importància de la familiaritat en l'aprenentatge social d'hàbits alimentaris en porcs

03/2014 - Ciència Animal. Un estudi realitzat per tal d'avaluar l'aprenentatge social en els garrins a l'hora d'acceptar nous aliments mostra que aquests animals poden canviar els seus hàbits alimentaris mitjançant aquest mecanisme, però també destaca la importància de la familiaritat entre els garrins. El traspàs d'informació es produiria mitjançant el contacte entre musells dels animals, atès que en aquesta zona quedarien senyals del nou aliment després de l'alimentació, la masticació i l'alliberament d'aroma retronasal.



El rebuig de nous aliments (neofòbia) pot semblar un procés de mala adaptació de les espècies omnívores en sistemes de producció intensiva, on s'han d'incorporar noves dietes en un curt període de temps. No obstant això, el comportament d'alimentació d'un mamífer podria canviar per aprenentatge associatiu tot creant noves preferències o estimulants l'acceptació davant d'una nova dieta. La preferència i acceptació d'aliments estan fortament influenciades per un aprenentatge d'assaig i error, però també estan determinades per les interaccions socials. S'ha observat en algunes espècies com les rates que els hàbits alimentaris poden ser adquirits per un individu (l'observador) a partir d'un animal amb experiència (demostrador) mitjançant l'aprenentatge social. S'ha estudiat si l'aprenentatge social en garrins podria ajudar a establir les preferències cap a un gust particular després d'interactuar amb un coespècific (de la mateixa espècie) que prèviament ha menjat aquests compostos.

Un total de 448 garrins van ser utilitzats en 3 experiments consecutius durant el període de deslletament (fins als 49 dies d'edat) per estudiar el seu comportament d'alimentació després de les interaccions socials (Figura 1). Els animals van ser seleccionats a l'atzar per actuar com a observadors o com a demostradors. Els animals demostradors eren temporalment traslladats a una cort buida on se'ls van oferir 1000g d'un pinso amb aroma afegida durant 30 minuts. Immediatament després d'això, els garrins demostradors es van barrejar amb els animals observadors durant 30 minuts. Després de la interacció entre demostradors i observadors, els animals demostradors van ser retornats a la cort buida i es va realitzar una prova d'elecció (durant 30 minuts) entre el pinso amb aroma prèviament consumit pels demostradors i un altre i un pinso que contenia una aroma desconeguda. El consum d'aliment durant la prova d'elecció es va mesurar pesant les menjadores al principi i al final de la prova.

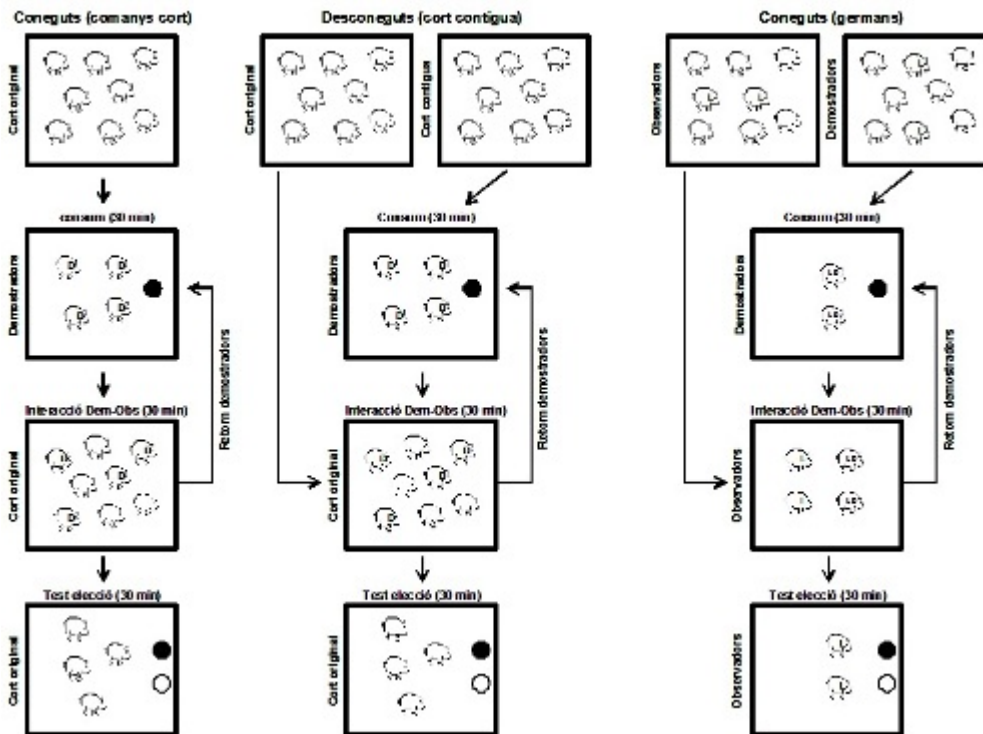


Figura 1. Disposició dels procediments d'aprenentatge de comportament social entre els porcs després del deslletament, observadors i demostradors (D), sota condicions d'interacció de familiaritat [Experiment 1,2 (2 porcs) i 3] i desconeixença (Experiment 1). Els animals de control de l'Experiment 3 van ser seleccionats per a actuar com a observadors, sense una interacció social anterior i no es mostren en aquesta figura. L'aliment nou de l'Experiment 3 no tenia aroma afegida. Els cercles tancats representen l'aliment amb aroma consumit pels demostradors i els cercles oberts el pinso amb l'aroma desconeguda (experiment 1 i 2) o una dieta sense gust conegut (experiment 3).

Els porcs observadors van mostrar un major consum del pinso prèviament consumit pels demostradors quan demostradors i observadors procedien de la mateixa cort o de la mateixa garrinada, però no quan observadors i demostradors no estaven familiaritzats entre ells. Els observadors també prefereixen el pinso amb aroma prèviament consumit pel demostradors abans que la seva dieta ja coneguda. Aquests resultats mostren que les interaccions socials entre els porcs de la mateixa espècie que tenien una experiència recent amb un pinso amb una determinada aroma milloren la preferència per aquests pinsos i podrien fins i tot anul·lar la neofòbia. Els senyals transferits són presumiblement presents al voltant del musell del demostrador com a resultat de l'alimentació, la masticació i l'alliberament d'aroma retronasal, i permeten als observadors que reconeguin una determinada aroma i un determinat gust i posteriorment canviïn el seu comportament d'alimentació (Figura 2). Això podria tenir una gran importància en algunes etapes crítiques del desenvolupament del porc, perquè reduiria els possibles costos d'energia associats a l'aprenentatge individual per prova i error. No obstant això, la familiaritat dels demostradors de la mateixa espècie juga un paper clau en l'aprenentatge social de nous hàbits d'alimentació, probablement a causa de l'exploració selectiva que implica el contacte musell amb musell amb els seus congèneres parents.

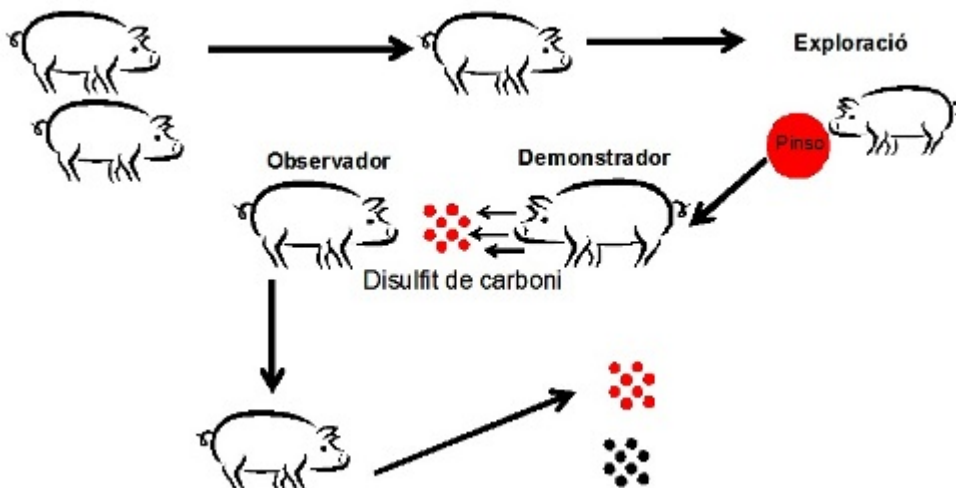


Figura 2. Diagrama de la transmissió de l'aroma entre un porc demostrador i un d'observador.

Departament de Ciència Animal i dels Aliments

Figuroa, Jaime; Solà-Oriol, David; Manteca, Xavier; Pérez, José Francisco. Social learning of feeding behaviour in pigs: effects of neophobia and familiarity with the demonstrator conspecific. Applied Animal Behaviour Science 148(1-2): 120-127. 2013.